相知在急难，独好亦何益：二元互动视角下情境和自我关注对人际情绪调节的影响*

姚雨佳[1] 韦莹莹[2] 宣雨阳**[3] 杨贰仟[1] 石贤庭[1]

[1]（浙江工业大学心理学系 杭州 310023）

[2]（杭州师范大学教育学院 杭州 311121）

[3]（华东师范大学心理与认知科学学院 上海 200062）

摘要： 为探讨人际情绪调节效果的影响因素，采用改编的情绪选择范式进行研究。实验 1 探究了互动双方情绪状态对人际情绪调节效果的影响。结果发现，即互动双方情绪一致时调节效果更好。此外，调节者在人际情绪调节时选择的策略匹配度会受到情绪状态的影响。研究者猜测可能是因为受到调节者自我调节导致认知资源分配。因此，实验 2 设置了情绪一致性情境，通过要求调节者调整注意倾向，以操纵其分配于人际情绪调节的认知资源，考察调节者自我关注程度对人际情绪调节效果和策略选择的影响，结果发现仅在负性情绪状态下，关注自我组的调节效果更差且策略匹配度更低。上述结果表明：(1)人际情绪调节中存在情绪一致性效应，互动双方情绪同频有助于提高人际情绪调节的效果。(2)情绪调节过程中同时存在人际情绪调节和个体自我情绪调节两种形式，在调节者负性情绪状态时尤为明显。(3)自我注意倾向引起的注意资源短缺会影响人际情绪调节策略的选择和实施。

关键词： 情绪一致性　情境　自我关注　人际情绪调节

分类号： B844

Friend known in suffering, meaningless to live well alone: The effect of emotional consistency and self-focused attention on interpersonal emotion regulation from the perspective of dual interaction

Yao Yujia[1] Wei Yingying[2] Xuan Yuyang[3] Yang Erqian[1] Shi Xianting[1]

[1](Department of Psychology, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310023, China)

[2](School of Education,Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China)

[3](School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: Sharing our positive feeling with friends or turning to them for help when we are sad is immensely common in daily life. The process by which an individual consciously regulates the emotions of others is called interpersonal emotion regulation. Differ from intrapersonal emotion regulation, interpersonal emotion regulation is influenced by the emotional state of both parties. This study aims to elucidate this influence on interpersonal emotion regulation. Experiencing the same emotions helps to identify other's emotion and help them control their emotions.

---

* 本文系 2021 年度浙江省哲学社会科学规划课题（项目编号：21NDQN209YB）的研究成果之一。

If so, we can validate the mood-congruence effect in interpersonal emotion regulation and further explore the underlying mechanisms.
In this study, we used an adapted emotion selection paradigm. 51 pairs of best friends (experiencers and regulators) were randomly chosen from one university and filled out the Friendship Quality Questionnaire prior to the experiment. Each pair of best friends completed the experiment in two separate and quiet rooms. During the formal experiment, both of them were presented with different emotional events and their emotional state were recorded before and after the experiment of interpersonal emotion regulation . And then, the experiencers were asked to anticipate the strategy that the regulator would use. After that, the experiencers were first asked to share their emotional events or mood with the regulators and seek for help via WeChat. The regulators completed emotion regulation after receiving the help signals. We found such an result when the experiencers and the regulators experienced the same emotional potency, interpersonal emotion regulation was significantly better than the inconsistent situation. Moreover, no such congruency effect was found for strategy matching. Experiencers experienced better regulation in negative emotional states than in positive emotional states. Based on this finding, we speculated that self-regulation by the regulators led to the allocation of cognitive resources. Therefore, Experiment 2 set up an emotional congruence situation to verify our hypothesis . We randomly recruited 88 friend pairs from one university and divided them into three groups to participate in the experiment, including control group, self-focused attention group , other-focused group. The procedure is similar to Experiment 1. In Experiment 2, the regulators were asked to adjust their attentional tendencies to manipulate the cognitive resources allocated to interpersonal emotion regulation. The results of the experiment revealed that only in negative emotions state, the interpersonal emotion regulation effect of the self-focused attention group was worse than that of the other-focused group, and the strategy matching degree of the former was also lower.
This suggest that (1) there is an emotional congruence effect in interpersonal emotion regulation, and the same frequency of emotion of both interacting parties helps to improve the effect of interpersonal emotion regulation. (2) Both interpersonal emotion regulation and individual self-regulation exist in the emotion regulation process, especially when the regulator is in a negative emotion state. (3) The shortage of attentional resources caused by self-attentive tendencies affects the choice and implementation of interpersonal emotion regulation strategies.
Keywords: mood congruent effect situation self-focused attention interpersonal emotion regulation

1 引言

“相识满天下，知心能几人”。当感到难过时，你会向好朋友倾诉以调节自己的情绪。与此同时，你的好朋友也会想方设法来宽慰你。这一过程被研究者称为人际情绪调节，即利用他人来调节自己或他人的情绪感受(胡娜 等，2020)。

社会调节环模型(胡娜 等, 2020; Nozaki & Mikolajczak, 2020; Reeck et al., 2016)认为, 人际情绪调节是个体有意识地调节他人情绪的过程, 包含体验者(按前述之例即你本人)调节自身情绪和调节者(按前述之例即你的好朋友)调节体验者情绪两部分。前者与 Gross(1998)提出的情绪调节过程模型相一致, 包含体验者通过情境选择、情境调整、注意分配、认知改变和反应调整调节自身情绪。而后者则包含调节者识别体验者情绪、评估调节需求、选择策略和执行策略的过程。调节者在互动过程中需要基于体验者的情绪变化, 不断调整目标和策略, 判断是否需要进行新一轮调节, 直至其认为体验者无需再调节情绪, 这也体现出了人际情绪调节存在较强的二元互动性。

当你向朋友倾诉自己身体不适, 朋友却劝你“多喝热水”, 这样的人际情绪调节不仅无效, 甚至有可能使你的负性情绪大幅上升。那么, 有哪些因素会影响人际情绪调节的效果呢？以往对人际情绪调节效果的研究多从人际调节策略的选择和执行展开(胡娜, 2022)。有研究者发现当察觉到朋友的情绪比较激动时, 被试更倾向采取注意分散的策略而不是认知重评来帮助朋友控制情绪(Pauw et al., 2019)。人际情绪调节效果同时受到情绪类型和情绪调节策略的影响。认知重评更适用于调节他人的悲伤情绪, 而对于焦虑的人来说, 帮他们积极改变处境的策略更有效(Shu et al., 2020)。基于社会调节环模型的观点, 正确识别体验者情绪是调节者产生后续人际调节行为的前提。但遗憾的是, 以往较少有实证研究直接关注这一问题。因此, 从二元互动视角出发, 考察人际调节过程中调节者对体验者情绪的识别, 检验其对人际情绪调节效果的影响, 对丰富人际情绪调节过程的理解具有重要价值。

双人脑网络假说认为, 人际情绪调节过程会激活调节者的社会认知与共情系统, 使其通过对体验者情绪状态的内隐模仿来识别对方的情绪(刘子馨, 2022; Reeck et al., 2016)。而也有研究发现, 个体对他人情绪的识别可能需要基于对自己情绪的体验和理解(Israelashvili et al., 2019; Saarni, 1997)。例如, 当处于悲伤情绪时, 个体识别他人悲伤面孔的能力比处于快乐情绪时更强(胡治国, 刘宏艳, 2015; 黄丽凤, 2010; Schmid & Mast, 2010)。这就意味着互动双方在人际情绪调节过程中所处的情绪状态可能会影响调节者对体验者的情绪识别, 进而影响人际情绪调节的效果。因此, 本研究采用实验法, 考察人际情绪调节过程中互动双方的情绪状态对调节效果的影响, 同时提出假设 1: 人际情绪调节中存在情绪一致性效应。即当互动双方感受到的情绪一致时, 人际情绪调节效果优于不一致的情况。

2 实验 1: 互动双方情绪状态对人际情绪调节效果的影响

2.1 方法

2.1.1 被试

采用 G*Power 3.1 软件来事先确定样本量, 按照中等效应量 $f = 0.25$(Faul et al.,2007), 显著性水平 $\alpha = 0.05$, 需要 36 名被试达到 95%（$1 - \beta$）的统计检验力。根据方便抽样的原则, 在某大学校内招募 51 对好友参加实验。为保证互动双方的熟悉程度相当, 所有被试均填写《友谊质量问卷》(邹泓, 周晖, 周燕, 1998), 每对好友对彼此友谊质量的评价不具有显著差异($p = 0.09$)。所有被试均熟练操纵微信的电脑端程序。实验获得学校多位心理学专业教授审核并批准, 主试在实验前获得每位被试的知情同意, 实验后讲解实验目的。被试均自愿参加本研究, 实验结束后获得一定报酬。

2.1.2 实验设计

本实验为 2(调节者情绪状态：正性 vs. 负性) *2 (体验者情绪状态：正性 vs. 负性)被试内设计，因变量为人际情绪调节效果和人际情绪调节策略匹配度。调节效果以体验者在经历人际情绪调节前后愉悦度变化为指标，策略匹配度以体验者预期和调节者实际选择的策略一致性为指标。同时考察调节效果和策略匹配度有助于分析情绪起作用的人际情绪调节阶段。

2.1.3 实验材料

实验选取大学生情绪情景语句库(刘电芝等, 2020)中正性和负性情绪情景各 10 句作为实验材料。例如，“游玩的路上下了很久的雨，突然天晴了”为正性情景，“室友晚上煲电话粥令我无法睡觉”为负性情景。互动双方均在本实验中确认情景语句能诱发对应类别的情绪体验。同时，被试对正性($M \pm SD_{(体验者)}$ = 7.48±0.01; $M \pm SD_{(调节者)}$ = 7.49±0.01)和负性($M \pm SD_{(体验者)}$ = 2.82±0.29; $M \pm SD_{(调节者)}$ = 3.01±0.22)情景的愉悦度存在显著差异($F(1,50)$ = 1298.82, p<0.001, η^2 = 0.96)，互动双方对同一类别情景的愉悦度则不存在显著差异($F(1,50)$ = 3.84, p = 0.06)。

2.1.4 实验程序

实验为两人一组，被试随机成为互动的体验者和调节者后，分别进入两间实验室同时完成实验。每间实验室各配置一台笔记本电脑(用于实验程序的呈现和数据采集)和一个计时器(用于控制被试的人际情绪调节互动时间)，并由一名主试完成实验施测。正式实验前通过宣讲和练习，保证两名被试熟练掌握四种常见情绪调节策略(认知重评、认知沉浸、表达抑制、表达宣泄)的含义和使用。

实验改编自情绪选择范式(Levy-Gigi & Shamay-Tsoory, 2017)，由 E-Prime 2.0 编写完成。每次人际调节互动分为 4 个阶段，共有 10 次互动，具体流程如下(见图 1)：① 情绪事件阶段：电脑分别向体验者和调节者呈现情绪事件 A 和 B(按情绪事件属性的一致性进行平衡)，两名被试需要想象自己处于该情绪事件之中。② 情绪评分阶段：体验者和调节者需要对自己的情绪状态(愉悦度)进行 9 点评分，1 代表愉悦度最低，9 代表愉悦度最高。③ 互动阶段：以微信聊天形式展开。体验者事先从给定四种策略中预期中调节者可能会采用自己选的一种策略，再向调节者分享自己面临情绪事件 A 的感受。调节者在了解体验者所处情境之后，从给定的四种情绪调节策略中选择一种策略，以文字形式调节对方的情绪。随后，体验者按调节者的建议调节自己的情绪。此阶段至多 3 分钟。如果超时，主试会停止互动。④ 情绪再评分阶段：体验者和调节者再次对自己的情绪状态(愉悦度)进行 9 点评分。评分标准与阶段②相同。实验各个阶段的开始和结束均需两名主试互相确认，保证两名被试完成实验的同步性。

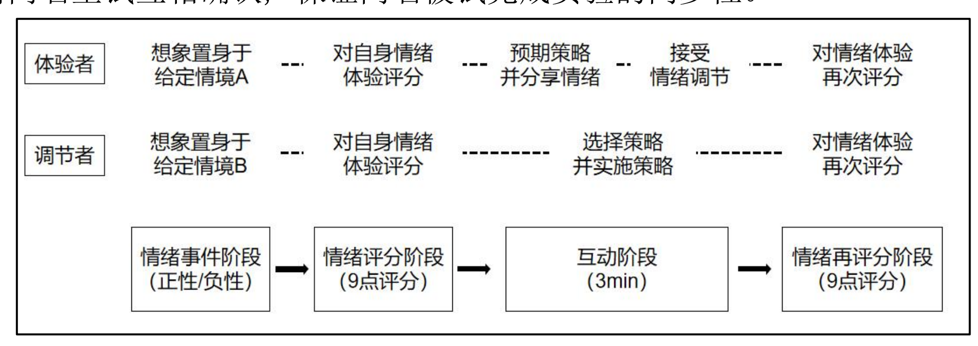


图 1 实验 1 流程

2.1.5 实验数据分析

实验采用E-prime 2.0软件的E-DataAid将所有主观报告数据导入SPSS 23.0中进行统计分析。愉悦度的计算方法为体验者经历人际情绪调节之后的愉悦度减去其经历人际情绪调节之前的愉悦度。愉悦度变化数值如为正，提示人际情绪调节结果为上调，相反则为下调。策略匹配度为每对被试策略选择一致的比例，若每次策略选择均一致，则为1。

2.2 实验结果

以调节者情绪状态和体验者情绪状态为自变量，体验者愉悦度变化为因变量，进行重复测量方差分析发现(描述性统计结果见表1)，体验者情绪状态的主效应显著($F(1,50) = 80.20, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.62$)，体验者在正性情绪状态下经历人际情绪调节前后愉悦度变化显著小于负性情绪状态。调节者情绪状态的主效应不显著($F(1,50) = 0.13, p = 0.72$)。体验者与调节者情绪状态的交互作用显著($F(1,50) = 11.55, p = 0.001, \eta_p^2 = 0.19$)。简单效应分析发现，相较于负性情绪状态，调节者处于正性状态时更能有效调节体验者的正性情绪($p = 0.02$)；相较于正性情绪状态，调节者处于负性状态时更能有效调节体验者的负性情绪($p = 0.04$) (详见图2)。

以体验者情绪状态和调节者情绪状态为自变量，人际情绪调节策略匹配度为因变量，进行重复测量方差分析发现(描述性统计结果见表1)，体验者情绪状态主效应不显著($F(1,50) = 0.14, p = 0.71$)。调节者情绪状态主效应显著($F(1,50) = 7.10, p = 0.01, \eta_p^2 = 0.12$)，相比于负性情绪状态，调节者处于正性情绪状态时策略匹配度更高，即调节者处于正性情绪状态下，更可能选择体验者所预测的策略。体验者情绪状态与调节者情绪状态交互作用显著($F(1,50) = 9.18, p = 0.004$, $\eta_p^2 = 0.16$)。简单效应分析发现，当体验者处于负性情绪状态下时，调节者在正性情绪状态下更可能选择体验者所预测的策略($p < 0.001$)；当体验者处于正性情绪状态下时，调节者在正性和负性情绪状态下策略匹配度无显著差异($p = 0.88$) (详见图3)。

表1　体验者调节前后的情绪变化描述统计结果（$M±SD$）

调节者情绪状态	体验者正性情绪状态		体验者负性情绪状态	
	愉悦度变化	策略匹配度	愉悦度变化	策略匹配度
正性	0.42±1.10	0.28±0.30	2.37±1.92	0.42±0.38
负性	－0.15±1.32	0.27±0.30	2.82±2.00	0.17±0.25

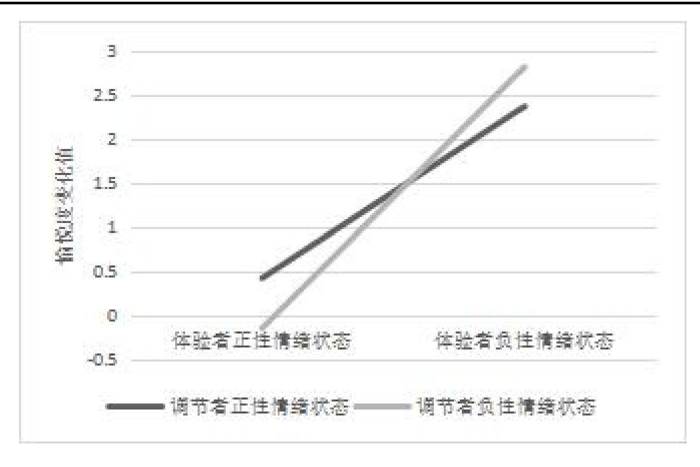


图2 体验者情绪状态和调节者情绪状态对人际情绪调节效果的影响

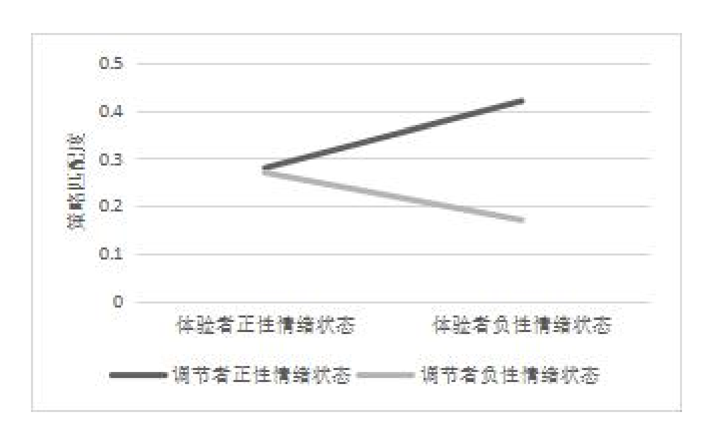


图 3 体验者情绪状态和调节者情绪状态对人际情绪调节策略匹配度的影响

2.3 讨论

实验 1 的结果验证了假设 1，即人际情绪调节中存在“情绪一致性效应”——当调节者和体验者感受到的情绪一致时，人际情绪调节效果更好。Levy-Gigi 和 Shamay-Tsoory(2017)的研究也发现，恋人在进行人际情绪调节时，以换位思考的形式进行人际情绪调节，能投入更多认知同理心，更有效地减少伴侣的负性情绪。而身处相似的情境，能更有效进行共情，从而达到更好的人际情绪调节效果(Eklund et al., 2009)。

此外，实验 1 还发现在策略匹配度上存在调节者和体验者情绪状态的交互作用——当体验者处于负性情绪状态下时，调节者在正性情绪状态下更可能选择体验者所预测的策略；当体验者处于正性情绪状态下时，调节者在正性和负性情绪状态下策略匹配度无显著差异。究其原因，体验者在预测调节者使用的策略时对其情绪状态不知情，仅能基于自身状态和过去经历。而在日常互动中，多为安慰负性情绪。因此当体验者处于正性情绪状态下，过去经历较难帮助预测调节策略。而处于负性情绪状态下时结果的差异有可能是调节者自身状态所造成的。在正性情绪状态下，调节者可能具有较强的认知灵活性(Nadler et al., 2010)；在负性情绪状态下，他们可能会分配部分认知资源用于调节自身情绪(Catherine et al., 2013; Christou-Champi, Farrow, & Webb, 2015)，从而影响对他人情绪的调节。

3 实验 2：自我关注对人际情绪调节效果的影响

实验 1 发现，调节者在人际情绪调节时选择的策略匹配度会受到情绪状态的影响。他们在负性情绪状态下选择的策略匹配度显著低于正性情绪。而在人际情绪调节过程中，存在自我调节和人际调节这两种情绪调节方式(Campo et al., 2016)。结合已有发现，本文推测可能是调节者在负性情绪状态下人际情绪调节时，将部分认知资源分配于调节自身的情绪上，从而导致选择的策略较难被预测。因此，有必要进一步控制调节者认知资源的分配，探索其对人际情绪调节的影响。自我关注(self-focused attention)又称自我聚焦、自我倾注，是指个体以向内的觉察为主、将注意资源指向自身内部，区别于依赖外部系统获取资源的注意偏好(丁道群 等, 2021)。个体的自我关注能调整其注意分配，并进一步调整其认知资源的分配(Lin et al., 2021)。从作用上看，更关注自我虽会使个体更倾向于将认知资源用于己身，有助于自我调节，但也导致其识别他人情绪能力降低(Clements et al., 2007; Laurent & Hodges, 2009; Mauss et al., 2007)。

也有研究发现，高度的自我关注会使个体中断对环境信息和外部任务的加工，影响有效的问题解决过程(王华 等，2012)。

基于实验1结果证实了人际情绪调节存在情绪一致性效应，实验2将互动双方设置情绪一致性情境，通过操纵调节者自我关注程度以调节其分配于人际情绪调节的认知资源，进一步考察人际情绪调节效果及策略的选择，并提出假设2：当调节者处于负性状态下时，关注自我组的人际情绪调节效果较差且策略匹配度较低。

3.1 方法

3.1.1 被试

采用 G*Power 3.1 软件来事先确定样本量，按照中等效应量 $f = 0.25$(Faul et al.,2007)，显著性水平 $\alpha = 0.05$，需要 66 名被试达到 95%($1-\beta$)的统计检验力。根据方便抽样的原则，在某大学校内招募 88 对好友参加实验。实验获得学校多位心理学专业教授审核并批准，主试在实验前获得每位被试的知情同意，实验后讲解实验目的。被试均自愿参加本研究，实验结束后获得一定报酬。

3.1.2 实验设计

本实验为2(情绪状态：正性 vs. 负性）*3（自我关注水平：关注自我 vs. 关注他人 vs. 控制组)混合实验设计。其中，情绪状态为被试内变量，体验者和调节者处在同一情绪状态下。自我关注水平为被试间变量，每组调节者被要求调整自身注意倾向。因变量为人际情绪调节效果和策略匹配度，同实验 1。

3.1.3 实验材料

同实验 1。

3.1.4 实验程序

在实验开始前，将调节者随机分入自我关注组、他人关注组和控制组。要求被试在实验中分别站在自己的、他人的以及不特定目标的角度上进行思考。实验采用改编后的情绪选择范式，流程与实验 1 相似(详见图 4)。根据实验 2 目的，进一步修改了实验：首先，实验 2 共进行 20 次互动；其次，设置体验者和调节者想象置身于相同的情绪事件，确保互动双方情绪一致。最后，在每次互动后，主试要求调节者调整自我关注倾向。

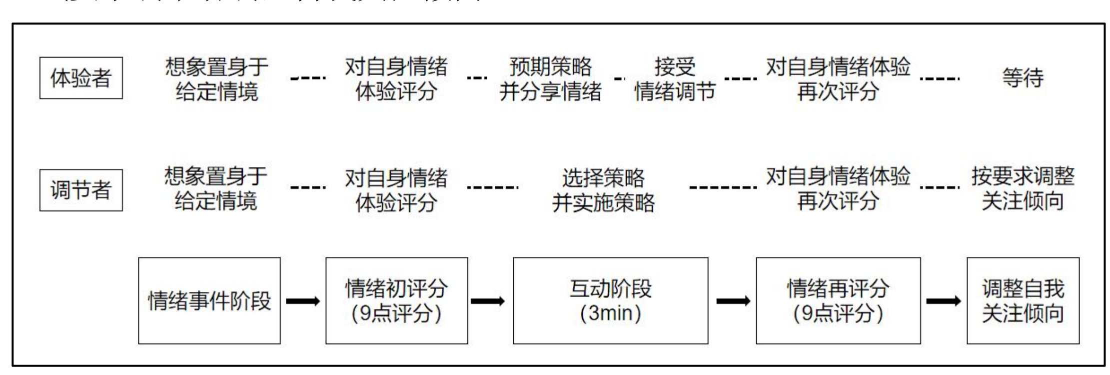


图 4 实验 2 流程

3.1.5 实验数据分析

同实验 1。

3.2 实验结果

以情绪状态、自我关注水平为自变量，人际情绪调节效果为因变量，进行重复测量方差分析发现(描述性统计结果见表 2)，互动双方情绪状态的主效应显著(F (1,87) = 55.98, $p < 0.001$, $\eta_p^2 = 0.40$)，互动双方在负性情绪状态下的人际情绪

调节效果优于正性情绪。调节者自我关注水平的主效应不显著($F(2,86) = 1.44, p = 0.24$)。互动双方情绪状态与调节者自我关注水平的交互效应显著($F(2,86) = 6.03, p = 0.004, \eta_p^2 = 0.12$)。简单效应分析发现(详见图 5)，在负性情绪状态下，关注自我组人际情绪调节效果显著低于关注他人组($p = 0.02$)；而在正性情绪状态下，未发现自我关注水平对人际情绪调节效果的影响($ps > 0.05$)。

以情绪状态、自我关注水平为自变量，策略匹配度为因变量，进行重复测量方差分析发现(描述性结果见表 2)，情绪状态的主效应不显著($F(1,87) = 1.02, p = 0.32$)。自我关注水平主效应显著($F(2,86) = 8.56, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.18$)，事后检验表明，关注自我组显著低于控制组($p = 0.01$)和关注他人组($p < 0.001$)；而控制组和关注他人组无显著差异($p = 0.10$)。情绪状态与自我关注水平的交互效应显著($F(2,86) = 3.42, p = 0.003, \eta_p^2 = 0.08$)。简单效应分析发现(详见图 6)，当互动双方处于负性情绪状态时，关注自我组策略匹配度低于控制组($p = 0.003$)和关注他人组($p < 0.001$)，控制组和关注他人组无显著差异($p = 0.18$)；而互动双方处于正性情绪状态时，各组之间策略匹配度无显著差异($ps > 0.05$)。

表 2 自我关注和情绪状态对人际情绪调节效果和策略匹配度的描述性统计结果（$M±SD$）

调节者自我关注水平	正性情绪状态		负性情绪状态	
	愉悦度变化	策略匹配度	愉悦度变化	策略匹配度
控制	0.68±1.22	0.33±0.14	1.73±1.32	0.36±0.10
关注他人	1.21±1.48	0.37±0.12	2.08±0.99	0.43±0.16
关注自我	1.11±1.16	0.30±0.12	1.36±0.93	0.25±0.12

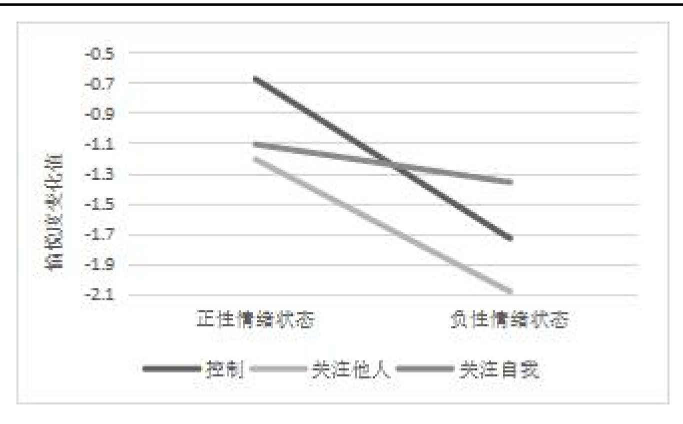


图 5 情绪状态和自我关注水平对人际情绪调节效果的影响

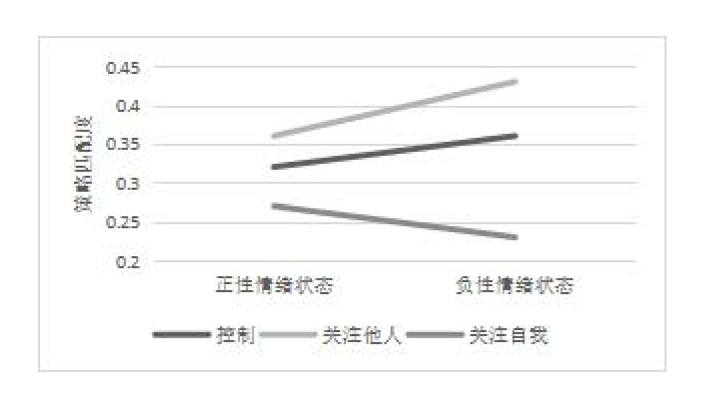


图 6 情绪状态和自我关注水平对策略匹配度的影响

3.3 讨论

结果验证了假设 2，关注自我组人际情绪调节效果较差且策略匹配度更较低。在人际情绪调节效果上，情绪状态与自我关注水平的交互效应显著。具体而

言，负性情绪状态下，关注自我组的人际情绪调节效果低于关注他人组、策略匹配度低于关注他人组和控制组。这可能是因为关注他人有助于识别他人情绪，有利于重新评价、解释事件(Laurent & Hodges, 2009; Mauss et al., 2007)。Li 等人(2022)的研究也验证了这一点，即相比于正常儿童，更关注自我的孤独症儿童在关注他人、识别和理解他人的情绪和亲社会行为上存在困难，并由此被认为存在认知同理心缺陷。因此，关注自我水平会影响人际情绪调节的效果与策略选择。

4 综合讨论

本研究首先考察人际情绪调节过程中互动双方的情绪一致性对调节效果及策略选择的影响，结果发现情绪一致性有助于提升调节效果，但对策略选择并无帮助。当互动双方均处于负性情绪状态时，双方的策略匹配度更差。接着进一步考察调节者自我关注程度对人际情绪调节效果和策略选择的影响，结果发现关注自我的调节者在调节朋友情绪时，效果更差且策略匹配度更低。研究结果支持本研究的两个假设。

4.1 “相知在急难”——情境对人际情绪调节的影响

实验 1、2 均发现，体验者处于负性情绪状态下人际情绪调节的效果优于正性情绪状态。这可能是因为个体普遍侧重于降低负性情绪体验的强度，但对正性情绪的调节并不是一味追求更高强度的愉悦体验(邓欣媚, 2014)。受到中国文化注重自我与他人思想的影响，个体更重视对友人负性情绪的下调，同时对正性情绪的调节遵循非享乐主义原则(邓欣媚 等, 2016)。这一原则同样适用于人际情绪调节的情境。“满招损，谦受益”，当向好友讲述高兴的事，目的可能在于分享喜悦，而不在于增强正性情绪。这也提示除了愉悦度之外，对正性情绪事件的评价可能需要探索别的指标来指征其人际调节效果。

同时，实验 1 发现了人际间情绪一致性有助于提升调节效果。这可能是由于个体在处于某种特定的情绪状态时，优先加工与目前个体所体验到的情绪状态相一致的认知任务(Bower, 1981)，认知结果也偏向与情绪一致的方向(Forgas, 2003)。同时，人们理解他人感受是基于对自身情绪的体验和理解，因此当互动双方情绪一致时，更利于调节者识别和理解体验者的心情(Saarni, 1997)。人们在识别和理解他人情绪时，需要镜像系统和心理系统的共同参与。镜像系统有助于促进情绪表达的快速识别，心理系统对造成他人情绪状态进行归因。有研究表明，当互动双方的心理状态不一致的时候，参与者需要抑制自己已有的情绪体验和经验去理解他人产生的情绪原因，即抑制优势反应去理解他人(Apperly et al., 2006; Zaki et al., 2009)。此外，根据认知能量学理论，人们参与认知过程的可能性是驱动力量(目标的重要性、个人的认知资源)和抑制力量(手头任务的需求、相互竞争的目标和节约资源的愿望)的功能(Muraven et al., 2006)。在实验 1 中，调节者有调节体验者情绪的任务要求和调节自身情绪的内驱抑制力量。当情绪一致时，目标也是一致的，此时驱力大而抑制力量小，驱力占优势，那么相应的调节效果也更好；而情绪不一致时，目标不一致会造成认知资源的竞争。

值得一提的是，实验 1 在策略匹配度上并未发现情绪一致性效应。在调节体验者负性情绪时，正性情绪状态下的调节者的策略匹配反而高于负性情绪状态下。在预测策略阶段，体验者并不了解调节者的情绪状态，仅能够根据自身情境以及以往经验来判断，代表体验者的预测相对稳定，因此上述结果有可能是由

调节者的情绪状态造成的。有研究者认为，情绪调节过程中同时存在自我调节和人际调节两种方式(胡娜，2022)，因此可能会造成认知注意资源分配问题(Campo et al.，2016)。在正性情绪状态下，调节者会具有较强的认知灵活性(Nadler, et al.，2010)；而在负性情绪状态下，他们可能会分配部分认知资源来调节自身情绪(Catherine et al.，2013；Christou-Champi et al.，2015)，且由于情绪反调节(Counter-regulation)的存在，调节者会把注意分配到与体验到的情绪状态相反的事件当中(Rothermund et al.，2011；Schwager & Rothermund，2013)，从而造成了较低的策略匹配度。

4.2 “独好亦何益”——自我关注对人际情绪调节的影响

实验 2 发现，对于人际情绪调节效果，在负性情绪状态下，关注自我组显著低于关注他人组；而在正性情绪状态下，未发现各组之间调节效果差异。在策略匹配度上，在负性情绪状态下，关注自我组策略匹配度均低于控制组和关注他人组；而在正性情绪状态下，各组之间策略匹配度无显著差异。这就说明，负性情绪状态下的调节者需要更多认知注意资源以完成人际情绪调节的目标，个体有调节自身负性情绪的需要(Christou-Champi et al.，2015)，这一行为需要消耗注意资源(Ortner et al.，2013)。而正性情绪状态下不受认知资源的影响，则可能与集体主义文化中个体对正性情绪的体验和表达并不敏感和更少的享乐情绪调节有关(Miyamoto & Ma，2011；Senft et al.，2020)。这一研究结果也支持了实验 1 的猜想。

同时，该结果也表明，自我关注倾向造成的认知注意资源会影响人际情绪调节的策略选择和实施阶段。以往研究发现，高度的自我关注会使个体中断对环境信息和外部任务的加工，导致认知资源的短缺，干扰有效的问题解决过程(王华 等，2012)。例如，Muraven 等人(1998)的研究发现，执行一个自我调节行为会破坏后续不相关任务的表现。也就是说，关注自我组的调节者由于分配注意进行自我调节而导致在后续调节体验者情绪的任务中表现不佳。李昳等人(2018)也指出，降低自我关注水平是缓解大学生社交焦虑、减少非适应性行为的重要途径。正如诗句“独好亦何益”所指，关注他人不仅有利于缓解自身的负性情绪，也有利于促进人际和谐。

5 结论

本文基于社会调节环模型，在二元互动视角下，考察人际情绪调节过程中，互动双方的情绪一致性对调节效果及策略选择的影响，以及进一步考察调节者自我关注水平对调节效果及策略选择的影响，得到的结论如下：

(1)人际情绪调节中存在情绪一致性效应，表明互动双方情绪同频有助于提高人际情绪调节的效果。

(2)情绪调节过程中同时存在人际情绪调节和个体自我情绪调节两种形式，在调节者负性情绪状态时尤为明显。

(3)自我注意倾向引起的注意资源短缺会影响人际情绪调节策略的选择和实施阶段。

参考文献：

Apperly, I. A., Riggs, K. J., Simpson, A., & Samson, D. (2006). Is Belief Reasoning Automatic? *Psychological Science, 17*(10), 841–844.

Campo, M., Sanchez, X., Ferrand, C., & Lane, A. M. (2017). Interpersonal emotion regulation in team sport: Mechanisms and reasons to regulate teammates' emotions examined. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(4), 379–394.

Catherine, N. M., Ortner, Zelazo, P. D., & Anderson, A. K. (2013).Effects of emotion regulation on concurrent attentional performance. *Motivation and emotion, 37*(2), 346–354.

Christou-Champi, S., Farrow, T. F. D., & Webb, T.L. (2015).Automatic control of negative emotions: evidence that structured practice increases the efficiency of emotion regulation. *Cognition & emotion, 29*(2), 319–331.

Clements, K., Holtzworth-Munroe, A., Schweinle, W., & Ickes, W. (2007). Empathic accuracy of intimate partners in violent versus nonviolent relationships. *Personal Relationships, 14*(3), 369–388.

Deng, X. (2014). *Developmental and neural mechanisms of emotion up-and down-regulation in adolescence* (doctorial dissertation). East China Normal University , ShangHai .

[邓欣媚. (2014). *青少年情绪调节增强调节与减弱调节的发展及其神经机制* （博士学位论文）. 华东师范大学, 上海.]

Deng, X., Wang, X., & Xiao, S. (2016). Happy Person or Happy Nation? Orientation and Regulation of Positive Emotions in Different Cultures. *Journal of Psychological Science, 39*(6), 1413–1419.

[邓欣媚, 王晓钧, 肖珊. (2016). 独乐乐或众乐乐?不同文化下的正性情绪取向和调节研究. *心理科学, 39*(6), 1413–1419.]

Ding, D., Han, X., Wu, Z., Yi, L., Zou, S., & Zhang, X. (2021). The influence of social class on self-focused attention: A chain mediating effect of ostracism and self-efficacy. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 29*(5), 991–995+936.

[丁道群, 韩心怡, 吴志辉, 易靓靓, 邹盛奇, 张湘一. (2021). 社会阶层对自我关注的影响：社会排斥与自我效能感的链式中介作用. *中国临床心理学杂志, 29*(5), 991–995+936.]

Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005).Feeling and believing: the influence of emotion on trust. *Journal of personality and social psychology, 88*(5), 736–748.

Duval, S., & Wicklund, R. A. (1973). Effects of objective self-awareness on attribution of causality. *Journal of experimental social Psychology, 9*(1), 17–31.

Eklund, J., Andersson-Stråberg, T., & Hansen, E. M. (2009). "I've also experienced loss and fear": Effects of prior similar experience on empathy. *Scandinavian journal of psychology, 50*(1), 65–69.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods, 39*(2), 175–191.

Gable, S. L., & Reis, H. T. (2010). Good news! Capitalizing on positive events in an interpersonal context. *Advances in Experimental Social Psychology, 42,* 195–257.

Gross, J. J. (1998). Antecedent-and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(1), 224–237.

Hu, N., Sang, B., Liu, J., Pan, T., & Huang, Y.(2020). Interpersonal Emotion Regulation from the Perspective of Social Interaction:Definition, Measurement and Theoritical Orientation. *Journal of Psychological Science,43*(5), 1227–1234.

[胡娜, 桑标, 刘俊升, 潘婷婷, 黄元元.(2020).社会互动视角下的人际情绪调节:概念、测量和理论取向.*心理科学,43*(5), 1227–1234.]

Hu, N. (2022). *The Developmental Characteristics and Inter-Brain Synchrony of Interpersonal Emotion Regulation Strategies Among Adolescent Friends* (doctorial dissertation). East China Normal University , ShangHai .

[胡娜. (2022). *青少年朋友间人际情绪调节策略的发展特点和作用的脑-脑机制* （博士学位论文）. 华东师范大学, 上海.]

Hu, Z., & Liu, H. (2015). Influence of Emotional Context on Facial Expression Recognition and the Underlying Mechanism. *Journal of Psychological Science, 38*(5), 1087–1094.

[胡治国, 刘宏艳. (2015). 情绪背景对面部表情识别的影响及其作用机制. *心理科学, 38*(5), 1087-1094.]

Huang, L., Shao, Z., Meng, X., Xu, M., & Zhang, L. (2010). Induced Emotions Can Affect Reaction Bias in Facial Expression Recognition. *Journal of Psychological Science, 33*(3), 624–626+599.

[黄丽凤, 邵志芳, 孟徐虹, 徐梦楠, 张蕾. (2010). 诱导情绪影响面部表情识别的反应偏向. *心理科学, 33*(3), 624–626+599.]

Isen, A. M., Shalker, T. E., Clark, M., & Karp, L.(1978). Affect, accessibility of material in memory, and behavior: a cognitive loop?*Journal of personality and social psychology, 36*(1), 1–12.

Israelashvili, J., Oosterwijk, S., Sauter, D., & Fischer, A. (2019). Knowing me, knowing you: Emotion differentiation in oneself is associated with recognition of others' emotions. *Cognition and Emotion, 33*(7), 1461–1471.

Laurent, S. M., & Hodges, S. D. (2009). Gender roles and empathic accuracy: The role of communion in reading minds. *Sex Roles, 60*(5-6), 387–398.

Lazarus, R. S. (1999). Stress and emotion: A new synthesis. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 6*(5), 410–411.

Levy-Gigi, E., & Shamay-Tsoory, S. G. (2017). Help me if you can: Evaluating the effectiveness of interpersonal compared to intrapersonal emotion regulation in reducing distress. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 55,* 33–40.

Li, B., Blijd-Hoogewys, E., Stockmann, L., Vergari, I., & Rieffe, C. (2022). Toward feeling, understanding, and caring: The development of empathy in young autistic children. *Autism.* Advance online publication. https://doi.org/10.1177/13623613221117955

Li, Y., Lu, G., Jin, T., Ma, X., & Jiang, H. (2018). Relation of social anxiety to self-focused attention and interpersonal needs in college students. Chinese Mental Health Journal*, 32*(3), 259–264.

[李映, 陆桂芝, 金童林, 马雪玉, 蒋怀滨. (2018). 大学生社交焦虑与自我关注和人际需求的关系. *中国心理卫生杂志, 32*(3), 259–264.]

Lin, M., Wen, X., Qian, M. , He, D., & Zlomuzica, A. (2021). Self-focused attention vs. negative attentional bias during public speech task in socially anxious individuals. *Behaviour Research and Therapy, 136,* 103766.

Liu, D., Zhao, Y., Hu, S., Zhu, C., & Lu, F. (2020). Establishment of the Emotional Situation Sentence System of college students. *Chinese Mental Health Journal, 34*(12), 1029–1035.

[刘电芝, 赵源, 胡胜杰, 朱传林, 卢凤. (2020). 大学生情绪情景语句库的编制. *中国心理卫生杂志, 34*(12), 1029–1035.]

Liu, Z. (2022). *The Neural Synchronization Underlying Interpersonal Expressive Suppression and Cognitive Reappraisal in Female Friends* (Master's Theses). East China Normal University , ShangHai .

[刘子馨. (2022). *人际情绪调节过程中不同策略下女性好友的脑同步差异*（硕士学位论文）. 华东师范大学, 上海.]

Mauss, I . B., Cook, C. L., Cheng, J. Y. J., & Gross, J. J. (2007). Individual differences in cognitive reappraisal: Experiential and physiological responses to an anger provocation. *International Journal of Psychophysiology, 66*(2), 116–124.

Mayer, J. D., Mccormick, L. J., & Strong, S. E. (1995). Mood-congruent memory and natural mood: new evidence.*Personality & Social Psychology Bulletin, 21*(7), 736–746.

Miyamoto, Y., & Ma, X. M. (2011). Dampening or savoring positive emotions: a dialectical cultural script guides emotion regulation. *Emotion, 11*(6), 1346–1357.

Muraven, M., Shmueli, D., & Burkley, E. (2006). Conserving self-control strength. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(3), 524–537.
Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as limited resource: regulatory depletion patterns. *Journal of personality and social psychology,74*(3), 774–789.
Niven, K., Totterdell, P., Holman, D., & Headley, T. (2012). Does regulating others' feelings influence people's own affective well-being? *The Journal of Social Psychology, 152*(2), 246–260.
Nozaki, Y., & Mikolajczak, M. (2020). Extrinsic emotion regulation. *Emotion, 20*(1), 10–15.
Parker, J. G., & Asher, S.R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood:Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology, 29*(4), 611–621.
Pauw, L. S., Sauter, D. A., van Kleef, G. A., & Fischer, A. H. (2019). Stop crying! The impact of situational demands on interpersonal emotion regulation.*Cognition and Emotion, 33*(8), 1587–1598.
Reeck, C., Ames, D. R., & Ochsner, K. N. (2016). The social regulation of emotion: An integrative, cross-disciplinary model. *Trends in cognitive sciences, 20*(1), 47–63.
Rimé, B., Finkenauer, C., Luminet O., & Philippot, P. (1998). Social Sharing of Emotion: New Evidence and New Questions. *European Review of Social Psychology, 9*(1), 145–189.
Rothermund, K., Gast, A., & Wentura, D. (2011). Incongruency effects in affective processing: automatic motivational counter-regulation or mismatch-induced salience?. *Cognition & emotion, 25*(3), 413–425.
Saarni, C. (1997). Coping with aversive feelings. *Motivation & Emotion, 21*(1), 45–63.
Senft, N., Campos, B., Shiota, M. N., & Chentsova-Dutton Y. E. (2020). Who emphasizes positivity? An exploration of emotion values in people of Latino, Asian, and European heritage living in the United States. *Emotion , 21*(4), 707–719.
Schmid, P. C., & Mast, M. S. (2010). Mood effects on emotion recognition. *Motivation and Emotion, 34*(3), 288–292.
Shu, J., Bolger, N., & Ochsner, K. N. (2020). Social emotion regulation strategies are differentially helpful for anxiety and sadness. *Emotion, 21*(6), 1144–1159.
Schwager, S., & Rothermund, K. (2013).Counter-regulation triggered by emotions: positive/negative affective states elicit opposite valence biases in affective processing. *Cognition & emotion, 27*(5), 839–855.
Wang, H., Sun, W., & Tao, R. (2012). Effects of Two Distinct Modes of Self-focused Attention on Emotion and Global Negative Self-judgment in Social Anxiety. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 20*(5), 623-626.
[王华, 孙维燕, 陶嵘. (2012). 两种不同自我关注模式对社交焦虑个体情绪和负性自我评价的影响. *中国临床心理学杂志, 20*(5), 623–626.]
Zaki, J., & Ochsner, K. (2009). The need for a cognitive neuroscience of naturalistic social cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1167*(1), 16–30.
Zaki, J., & Williams, W. C. (2013). Interpersonal emotion regulation. *Emotion, 13*(5), 803–810.
Zou, H., Zhou, H., & Zhou, Y. The relationship between friendship, friendship quality and peer acceptance in middle school students. Journal of Beijing Normal University: Social Sciences, (01), 45–30.
[邹泓, 周晖, 周燕. (1998). 中学生友谊、友谊质量与同伴接纳的关系. 北京师范大学学报(社会科学版), (01), 45–30.]

(通讯作者：宣雨阳　E-mail:15700085575@163.com)

作者贡献声明：

姚雨佳：提出研究思路，设计研究方案；
韦莹莹，杨贰仟，石贤庭：进行实验，采集数据；
姚雨佳，宣雨阳，韦莹莹：分析数据；论文起草；论文最终版本修订。